[Publication Number] CN2042372U [Publication Date] August 9, 1989

[Title of the invention]
SMALL-SIZED WATER PURIFIER

[Abstract]

The present invention relates to a small-sized water purifier utilizing two filters of a non-woven fabric and a filtering membrane having micropores. The water purifier is used for filtering bacteria and particles such as suspended solids from tap water or water drawn from a well. Turbidity index and bacteriological index of the purified water satisfy TJ20-76 which is a sanitary standard of Ministry of Health P.R. China for drinking water. The purifier shows an outstanding purification effect, a simple structure, and a low production cost, and it becomes economically practical.



四实用新型专利申请说明书

DI

[21] 申请号 88207389.3

[51] Int.Cl⁴
B01D 29/04

|43||公告日 1989年8月9日

[22]申请日 88.6.18

[71]申请人 吴彦敏

地址 江苏省苏州市虎丘—号桥苏州净化设备

厂宿舍 1 幢 203 室

[72]设计人 吴彦敏 柴汉英

[74]专利代理机构 苏州市专利服务部 代理人 张国增

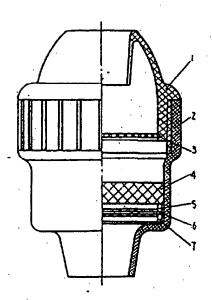
说明书页数: 2

附图页数:

1

[54]实用新型名称 一种小型净水器 [57]摘要

一种小型净水器。采用无纺布和微孔滤膜两种滤料。用于过滤自来水、深井水中悬浮固体颗粒杂质和细菌。经过滤的净化水,其浑浊度和细菌学指标达到卫生部 TJ20-76 生活饮用水卫生标准。净水效果显著、结构简单、成本低、经济实用。



(BJ)第 1452 号

- 1、一种小型净水器,是由上、下壳体、分水板、滤料组成,其特征在于上、下壳体相互之间用螺纹连结。上壳体的上部为喇叭口,上壳体内设置分水板,下壳体内设置无纺布和微孔滤膜两种滤料。
- 2、根据权利要求1所述的小型净水器,其特征在于所采用的无纺布为涤纶纤维或丙纶纤维的无纺布,其过滤精度为1~5微米。
- 3、根据权利要求1所述的小型净水器,其特征在于所采用的微孔 滤膜为醋酸纤维或硝化纤维制成,其孔隙尺寸为0.22~0.6微米。

一种小型净水器

睭

本实用新型涉及一种小型净水器。

现有用于净化自来水、深井水的净水器、有采用机械过滤或物理吸附、氯气、臭氧氧化和紫外杀菌的原理制成的。机械过滤采用尼龙丝的筛网或多孔陶瓷作滤料、故而仅能除处去原水中大颗粒的固体杂质,采用活性碳吸附虽可除色除臭、但易繁殖细菌,使用氧化、紫外杀菌方法,其设备复杂、费用大。

本实用新型的目的是提供一种净水效果显著,结构简单,成本低的小型净水器。

本实用新型的要点是,采用无纺布和微孔滤膜两种滤料。 无纺布用于除去原水中悬浮颗粒杂质,以降低浑浊度,微孔滤膜用于除去原水中细菌。

本实用新型所述的无纺布是采用涤纶纤维或丙纶纤维的无纺布、 其过滤精度控制在1~5微米之间,所述的微孔滤膜是采用醋酸纤维或 硝化纤维制成的,其孔隙尺寸为0.22~0.6微米之间。

本实用新型的解决方案是,小型净水器的外壳是由上、下壳体两部分组成的,相互之间用螺纹连结,上壳体的上部喇叭口可使该净水器直接套入水咀出口,并能使净水器固定在水咀上,上壳体内设置分水板,下壳体内设置无纺布和微孔滤膜两种滤料,微孔滤膜置于上、下网板之间。从水咀流人净水器的原水,通过分水板均匀地流过无纺布和微孔滤膜,经下壳体下部出水口流出,即完成了原水的净化过程,上述所得到的净化水,其浑浊度和细菌学指标达到卫生部TJ 20-76生活饮用水卫生标准。

图1为本实用新型结构配置图。

以下结合附图对本实用新型的实施创进行详述。

本实用新型的外壳是由上壳体[1]和下壳体[2]两部分组成的。上、下壳体[1]、[2]相互之间采用螺纹连结。上壳体[1]的上部喇叭口可直接套人水咀出口,并能固定在水咀上。上壳体[1]内设分水板[3],可以使原水流均匀地通过滤料。下壳体[2]内设置的无纺布[4]为涤纶纤维的无纺布,其过滤精度为3微米,设置的微孔滤膜[6]为醋酸纤维制成,其孔隙尺寸为0.3微米。微孔滤膜[6]置于上网板[5]和下网板[7]的中间。下壳体[2]的下部有出水口、经上述两种滤料过滤的净化水,其浑浊度不超过5度,细菌学指标、细菌总数1毫升水中不超过100个,大肠菌群1升水中不超过3个、达到卫生部TJ20-76生活饮用水卫生标准。

本实用新型的无纺布[4]上沉积污物后, 可以取出清洗重复使用, 微孔滤膜[6] 阻塞后, 更换也很方便。

本实用新型与现有技术相比,具有净水效果显著,结构简单、成本低、经济实用的特点,适用于自来水、深井水的净化。

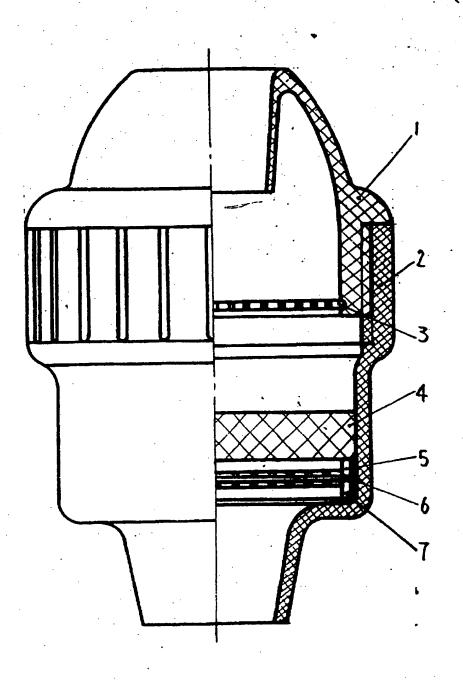


图 1